# NORME

## PER LA PURIFICAZIONE DELL' ARIA

IN OCCASIONE DI CONTAGII, E PER LA DISINFEZIONE DELLE LETTERE, DELLE MERCI, DE' VESTIMENTI, DELLE SUPPELLETTILI EC.

*ESTRATTE*

*Dall'* INDUSTRIALE, *divolgato periodicamente da* Giuseppantonio Ricci, *membro dell'Accademia dell' industria Francese.*

*con l' aggiunta*

Di consigli onde preservarsi dal *cholera*, e della indicazione de' primi soccorsi da prestarsi a chi ne viene attaccato, prima dell' arrivo del medico, da cui bisogna che sia regolato il metodo curativo.

IN NAPOLI,

DALLA STAMPERIA DELL' INDUSTRIALE, *Strada Cedronia, n. 27.*

*Sopra i diversi mezzi che possono essere adoperati per la purificazione dell' aria, del dottore* G. Ganz. (1)

La maggior parte dei documenti, memorie e comunicazioni dati in luce allo scopo di far conoscere l' andamento e le cause del *cholera-morbus* stabiliscono che questa grave malattia infuria con più violenza nei luoghi bassi, sporchi, malventati, umidi ec., infine in que' luoghi in cui l' aria è viziata per una causa qualunque; e dispone quindi l' individuo, che è costretto a soggiornarvi, a contrarre la malattia. Una tal conseguenza, che, come si disse, ci vien fornita da tutti i documenti raccolti intorno l' epidemia, ci sembra abbastanza dimostrata, per determinarci a far conoscere ai nostri lettori i mezzi da adoperarsi per la' purificazione dell' aria, pubblicando le formole delle preparazioni che possono più utilmente essere usate a tal effetto.

Già in Inghilterra, il Consiglio di sanità, stabilito nel 1831, per avvertire ai

(1) Della disinfezione, purgazione e lavatura delle cose, si parla nelle pagine 25 e seguenti.

mezzi di garantire il paese dall' invasione del morbo, raccomandò, fra i più utili, la purificazione dell' aria; e propose perciò di prendere due parti d' ossido di manganese in polvere, due di sal marino, tre d' acido solforico ed una d' acqua, mettere queste sostanze in un vaso di terra, e praticare per questa guisa negli appartamenti dei suffumigi di cloro (*acido muriatico ossigenato*), od, in mancanza d' ossido di manganese, l' acido idroclorico. Noi non dubitiamo che questi suffumigi non possano essere della più grande utilità, specialmente se siano praticati in luoghi in cui le pareti non imbiancate veggansi ricoperte di materie animali che vi si siano sopra densate; materie, le quali, decomponendosi, danno poscia origine a degli effluvii che devono nuocere certamente a coloro che son costretti a respirarli (1).

L'uso del cloro è fondato sulla ragione e sull' esperienza; e quantunque siasi pubblicato che la virtù profilatica (*preservatrice*) del cloro non sembri fino ad ora essere appoggiata che sovra teoriche considerazioni,

---

(1) I membri della Commissione sanitaria del settimo circondario di Parigi hanno riscontrato che le pareti di molte abitazioni erano coperte di un intonaco il quale conteneva delle materie animali ed un sale a base di ammoniaca.

e non sopra fatti, e che non sia dimostrato riuscir esso efficace nelle epidemie di vajuolo (1), noi non resteremo perciò meno convinti che quel gaz, il quale priva col suo contatto una carogna da qualunque odore, il quale, passando per un' acqua fetida, la disinfetta, che, mescolato ad un gaz putrido, distrugge qualunque putredine, non sia ( e questi son fatti ) un prodotto suscettibile di disinfettare e distruggere i miasmi, i quali determinar potrebbero o favorire la propagazione di una malattia. Se si vogliono delle prove, non si ha che a consultare il *Trattato dei clorari* di *A. Chevallier*, in cui si rinverrà una gran quantità di fatti raccolti dai diversi autori: essi sono abbastanza numerosi per convincere anche le persone le più incredule. Ammesso adunque questo punto « che il cloro può avere una virtù profilatica » noi ci occuperemo dei suffumigi e delle preparazioni analoghe.

L' uso dei suffumigi non è moderno; ma le sostanze anticamente adoperate, gli aromi non aveano la proprietà di disinfettar l' aria; esse non faceano che mascherar i miasmi coll' odore che si esalava dalla lor combustione (2), odore il quale era

---

(1) *V. Pag.* 21.

(2) *Nel Formolario farmaceutico ad uso degli spedali militari, pubblicato in Napoli nel* 1808, *sul modello di quello usato negli spe-*

più o men forte, più o men grato, secondo la natura delle sostanze adoperate. I suffumigi acidi, quelli coll' acido solforico, col cloro non furon posti in pratica che successivamente. Negli scritti russi del 1776 si trovano indicati i suffumigi d' acido sol-

---

*dali militari francesi, dal Consiglio di sanità militare, preseduto dal Dott. Savaresi, tanto celebre per la pubblicazione degli studii da lui fatti sulla febbre gialla in S. Domingo, e sulla peste in Egitto, si legge :*

« *V' à delle malattie, le quali forniscono delle emanazioni da non poter essere espulse co' mezzi meccanici e di polizia; elleno si attaccano alle mura, agli scanni, alle tavole de' letti, alle coperte ed a' vestimenti, conservando lungo tempo le loro qualità deleterie ; bisogna necessariamente distruggerle cogli agenti chimici* ( tra' quali nel *Formolario* si trova prescelto il cloro, da usarsi secondo il metodo di *Morveau* ).

» *Altre volte si bruciavano delle sostanze profumanti, le quali, in vece di produrre l' effetto desiderato, consumavano in pura perdita, e sempre in detrimento degli ammalati, il restante del gas ossigeno dell' aria delle sale, mascheravano i cattivi odori, senza distruggerli, e non davano che una* perfida *sicurezza : sono stati proscritti.*

« *L' aceto che può essere vantaggioso, messo in bottiglia a largo orificio, o impiegato per aspergere le sale, non va esente da inconvenienti, allorché si bruci su di una paletta di ferro rovente : quindi vi si deve egualmente rinunciare.* »

forico e delle sostanze aromatiche; e si rinviene pure che la Commissione stabilita per la peste la quale desolò nel 1771 la popolazione dell' impero delle Russie, e specialmente la città di Mosca, avea proposto per suffumigi antipestilenziali le seguenti polveri.

*Polvere suffumigatoria antipestilenziale forte* - Questa polvere era destinata a purificare l'interno delle case, i luoghi in cui si erano stabiliti dei depositi d' appestati, quelli ove eransi raccolti gli abiti che avean servito per gli ammalati ed i morti, qualora le vesti non avessero avuto una tinta troppo delicata. Questa polvere componevasi di bacche di ginepro, sottilmente triturate, legno guajaco in polvere, crusca di frumento, sei libbre per ciascuno; nitro polverizzato, libbre sei; zolfo polverizzato, libbre sei; mirra, libbre due. Mescolavansi insieme tutte queste sostanze, e

---

*Molte altre autorevoli istruzioni aggiungono valore alle surriferite. Noi ci limitiamo ad accennare quella della Commissione centrale di sanità di Parigi, e quella del Ministro della pubblica istruzione di Francia, pubblicate quando il* cholera *imperversava in quel Regno. Tra le misure sanitarie prescritte da tali autorità era raccomandato l' uso del cloruro di calce per la disinfezione delle abitazioni de' particolari e de' collegii* » - Il compilatore.

facevasi una polvere che si gettava sopra dei carboni ardenti, od in una padella ben in pria riscaldata. Si comprende facilmente la natura dei prodotti che risultavano da questa combustione. (*V: nota* (2) *pag.* 5.)

*Polvere suffumigatoria antipestilenziale debole* - Questo suffumigio serviva agli stessi usi del precedente, colla differenza poi che si poteva usare per disinfettare i vestiti d'un color dilicato, ed i mobili che si risguardavano come meno suscettibili d'assorbire gli odori putridi. Componevasi questa polvere di sommità d'abrotano pestato, 5 libbre; foglie di ginepro, egualmente pestate, 4 libbre; di bacche di ginepro contuse, 3 libbre; di nitro, 4 libbre; di zolfo, 2 libbre e mezza; di mirra, una libbra e mezza.

Infine una terza ricetta non conteneva, oltre le sostanze vegetabili, che una libbra e mezza di zolfo per una libbra di nitro.

I suffumigi coll'acido idroclorico, dovuti a *Guyton-de-Morveau*, datano dal 1773. Quelli col cloro sono posteriori. Ma ci avverte *Chevallier* che *Dizè*, membro dell'Accademia reale di medicina di Parigi, gli ha comunicato che i suffumìgi analoghi, ottenuti col trattare un miscuglio di polvere da cannone e sal marino, per l'acido solforico, erano già stati adoperati in Bearn contro un'epizoozia che devastava quel paese negli anni 1773, 1774 e 1775.

Devonsi pure a *Guyton-de-Morveau* i suffumigi di cloro sviluppato dal cloruro di calce, ma questi non contano la data che del 1802. (V. l'opera di *Guyton*, *Trattato dei mezzi di disinfettar l'aria.*)

A *Smith* dobbiamo i suffumigi per l'acido nitrico; essi furono usati in Inghilterra, nel 1780, nell'ospitale di *Winchester*.

Di tutti i suffumigi proposti, quelli che a' nostri giorni vengono più comunemente posti in pratica sono quelli ottenuti per mezzo del cloro e dei cloruri. Noi ne daremo qui le formole, facendole susseguire da quelle che risguardano l'uso degli acidi nitrico e solforoso, che soglionsi ancor talvolta adoperare.

*Suffumigio col cloro.* (acido muriatico ossigenato),

Pr. d'ossido nero di manganese, once due, sal di cucina, once dieci, acqua comune, once otto,

Si riduca in polvere l'ossido ed il sale; vi si aggiunga l'acqua, facendo del tutto una pasta; pongasi questa pasta in una capsula di ferro o di gres e vi si versino sopra otto once d'acido solforico (olio di vitriuolo), a gradi 66. Se si vuole che lo sviluppo avvenga lentamente, non si riscalderà il vaso, ed, all'incontro, se si vuol avere un'abbondante quantità di gas lo si porrà sopra della cenere calda o d'un fornello.

Questo suffumigio basta per disinfettare un locale di 30 piedi di lunghezza sopra 20 di larghezza. Convien avere l'avvertenza di chiudere le porte e le finestre, di trasportare fuori i mobili, perchè le stoffe o le guarnizioni di metallo potrebbero venir alterate. In capo a dodici ore apronsi le porte e le finestre; e si lasciano aperte per due ore. È inutile di accennare che non bisogna esporsi ai vapori di cloro, il quale, quando fosse respirato in troppo gran quantità, potrebbe occasionare dei gravi accidenti.

Si può far pur uso di un tal suffumigio per disinfettare le stalle ed i luoghi in cui si tengono degli animali; è duopo però far in prima sortire gli animali, non ricondurveli se non quando il suffumigio è terminato e siasi data aria al locale.

Lo stesso suffumigio si pratica nel modo seguente, adoperando l'acido solforico:

Pr. di ossido nero di manganese, once due, di acido idroclorico once sei.

Si versa l'acido idroclorico sull'ossido ridotto in polvere, e si lascia il miscuglio agire a freddo, o lo si riscalda, a norma che si vuole uno sviluppo più o men vivo di gas.

Si possono fare piccoli suffumigi, e preparare le boccette disinfettanti, introducendo in piccole bottiglie dell'ossido di manganese, e versandovi poscia per entro dell'acido idroclorico, in quantità sufficiente per bagnare l'ossido di manganese. Con

tal mezzo si ha uno sviluppo di cloro, che si spande in tutti i luoghi in cui son collocate tali boccette. Si può impedire siffatto sviluppo, ponendo le boccette sopra un piatto, nel quale vi abbia dell' acqua, e ricoprendo poscia la boccetta con una campana di vetro, o qualunque altro vaso.

*Suffumigio col cloruro di calce* (muriato sopra ossigenato di calce, clorito di calce).- Si prepara un suffumigio permanente col cloruro di calce nel modo seguente: Si prendono 4 once di cloruro di calce e lo si distende su parecchi piatti che si collocano in diverse parti dell' appartamento. Qualora il locale sia piccolo basta un' oncia di cloruro, e la sua azione dura per 15 giorni.

Un simile apparecchio consiste in un piatto di vetro, o di cristallo, o di terraglia, o di porcellana ec., sul quale si mettono 3 o 4 once di cloruro di calce ben disteso; si riempie un altro piatto più largo, a questo sottoposto, di sabbia, e si coprono tutti e due con una campana, la quale, affondandosi coll' orlo nella sabbia del piatto che serve di base, impedisce qualunque accesso all' aria. Se l'aria dell' appartamento è infetta e si voglia praticare un suffumigio, si leva la campana, ed il cloro sviluppasi e si spande per l' appartamento; se si vuol far cessare lo sviluppo basta tornar a coprire l' apparecchio colla campana. Si può, senza pericolo abitare,

anche in mezzo a tali suffumigi, l'appartamento. Questo è il mezzo più conveniente per disinfettare gli abiti contenuti in un armadio, od in un guarda-robe ec.

*Suffumigio col cloro sviluppato dal cloruro, mediante l'acido solforico*

Pr. di cloruro di calce once quattro, acido solforico dramme dodici; acqua una libbra.

Si versa l'acido nell'acqua; si agita per far il miscuglio; poscia, a piccole riprese, su quest'acqua acidulata si aggiunge il cloruro: e si cessa quando si sente che l'odore di cloro, che si va successivamente sviluppando, è abbastanza forte.

*Suffumigio che si ottiene spruzzando gli appartamenti.* -Per far ciò si prende del cloruro di calce liquido, preparato, trattando due once di cloruro di calce secco con l'acqua (*in dose di due libbre*) e filtrando la soluzione, con la quale poi si va spruzzando gli appartamenti e i luoghi da cui sembrasse emanarsi un odore piuttosto insalubre.

*Suffumigio con l'acido solforoso.* - Si polverizzano due once di solfo, e si gettano sur un mattone od un ferro arroventato. Si debbono tener chiuse, durante tale operazione, le porte e le finestre, ed evitare di esporsi ai vapori solforosi, che potrebbero riuscire dannosi.

*Suffumigio con l' acido nitrico.*

Pr. di nitro in polvere oncia una, di acido solforico oncia una.

Si riduce il nitro in polvere; lo si pone in una capsula, vi si versa al disopra l' acido solforico; e, quando vogliasi uno sviluppo lento, si lascia agire a freddo, altrimenti si riscalda il miscuglio.

Si avverte che anche in questo caso conviene allontanare dall' appartamento in cui si pratica il suffumigio le stoffe ed i mobili, perchè possono venir guasti, e non esporsi ai suoi vapori, per non incorrere in qualche pericolo.

Quantunque queste nozioni e queste formole non presentino nessuna novità, ci è sembrato nondimeno cosa ben fatta di porle sotto gli occhi de' lettori, in un momento in cui potrebbero tornare di qualche utilità.

Per render più compiuto questo articolo daremo qui pure il:

*Miscuglio per l'imbiancamento dei muri a calce.*-Allorchè nei luoghi in cui si vuol fare l' imbiancamento dei muri a calce vi ha esalazione d'un odore ammoniacale, simile a quello della colla animale in putrefazione, si può ovviare a tale inconveniente, aggiungendo a 20 libre di calce liquida destinata all' imbiancamento 8 once di cloruro di calce secco. I muri imbiancati con tal soluzione lasciano per qualche tempo emanare un leggier odore di cloro,

il quale, quando non sia troppo forte, può riuscire salubre. (1)

*Modo di disinfettare l'aria di una città intera.*

È vano il ripetere che il cloro ha la proprietà di neutralizzare i contagii, qualunque sieno que' principii che li costituiscono. Il cloro poi, come ognuno sa, ottiensi col porre in un recipiente una parte di cloruro di calce in dodici parti di acqua. Ora, volendo disinfettare una intera città, si pone un piccolo tubo di latta, di due pollici circa di diametro, tra il coperchio e il riflessore di ciascun lampione: entro simile tubo disponesi infine una bottiglietta contenente il cloruro di calce e l'acqua. Durante il giorno si sviluppa il vapore clorico, e nella notte, anche in maggior

---

(1) *In Napoli, essendosi osservate cose simili a quelle riferite nella nota* (1) *pag.* 4, *si era stimato far imbiancare con profusione di calce l'interno e l'esterno delle abitazioni del basso popolo ne' quartieri inferiori della Città, ove il* cholera *imperversava. A nostra preghiera l'egregio Intendente della provincia, Sig. Commendatore* Sancio, *si è compiaciuto di far porre in pratica la presente prescrizione. I salutari effetti che da ciò si sono avuti hanno fatto colmare delle benedizioni degli abitanti questo provvido tratto di ben diretta amministrazione* - Il compilatore.

copia, per la chimica reazione accelerata dal calor della lampada. Nei lampioni così disposti, e situati lontani circa 80 o 90 passi gli uni dagli altri, tanto cloro si sviluppa che è sufficiente a saturare appieno lo spazio che li separa; il sopra più si eleva nell'aria in ragione della sua specifica leggerezza, e costituisce al di sopra delle abitazioni una protettrice atmosfera. Mille lanterne, potendo così impregnare di clorici vapori più di trenta piedi cubici d'aria, fornirebbero mezzo milione, e centomila pollici di aria disinfettante, la quale, estesa in superficie, occuperebbe un'area di quattro milioni e centomila pollici di superficie medesima. Simili apparecchi dovrebbonsi pur collocare nelle chiese, e nelle lanterne di tutte le carrozze e calessi che circolano per la città. In tal modo otterrebbesi un continuo sviluppo di cloro perennemente agitato, mescolato all'aere ordinario, e posto non meno a nostro contatto (1).

---

(1) *Questo espediente venne proposto nella gazzetta medica di Parigi e accreditato ne' sopraespressi termini in un pregiatissimo giornale italiano* (La gazzetta eclettica di Verona). *Esso però recherebbe assai più vantaggio alla purificazione dell'aria di una città, se si facesse andare di accordo con quello di fare sviluppare il gas cloro, secondo le indicazioni riportate in questo volumetto, non solo nelle*

### *Sunto storico sopra l' uso del cloro e cloruro di calce per distruggere i miasmi* (1)

Fu quell' uomo sommo di *Fourcroy* che negli anni 1791, e 1792 propose per il primo il gas acido muriatico ossigenato, oggi gas cloro; dappoichè nelle molte altre sostanze impiegate alla distruzione dei miasmi, venne riconosciuta la poca sussistenza di quei felici risultati che celebrando ne andavano i suoi autori; egli così si epresse (2): » Siccome esso agisce energica- » mente su tutti i corpi odoriferi, ve- » getali ed animali, i miasmi putridi che

---

*chiese e nelle lanterne delle carrozze, ma nei monasteri, negli ospizii civili e militari, nelle caserme, nelle botteghe da caffè e da merci, nelle bettole e nelle case de' particolari che volessero contribuire al pubblico bene. Senza di questa concorrenza si lascerebbe campo alle inette dicerie di coloro i quali, disprezzando ciò che non sono atti a comprendere, volessero sostenere la nullità dell' effetto dello sviluppo del cloro come sopra calcolato.* - Il compilatore.

(1) Abbiamo creduto opportuno pubblicare questa memoria, tendente a comprovare i buoni effetti del cloro e cloruro di calce per la distruzione dei miasmi, in seguito dei dubbii che sonosi non ha guari emessi sulla loro efficacia. — Vedi Gazzetta eclettica, 1835.

(2) V. Il suo sistema *des connaissances chimiques* ec. T. II pag. 110.

» contaminano l'aria in molti luoghi deb-
» bono essere distrutti dalla sua mescolan-
» za: quindi è che io l' ho proposto
» come disinfettante negli spedali, nelle
» prigioni, nei vascelli ec.; e poco dopo *Cruiskanck* ne incominciò ad esperimentare i buoni effetti nello spedale di *Woolwich*; e *Guyton Morveau* finalmente ne istituì tante comparative esperienze, dalle quali dovette conchiudere della sua superiorità di efficacia all' acido idroclorico eziandio. Quindi *Masuyer, Labarraque, Payen*, *Chevallier*, *Thenard* ed altri illustri ed autorevoli soggetti convalidarono appieno gli asserti di *Morveau*, Al seguito di ciò le sostanze da prima adoperate come disinfettanti o antimiasmatiche quasi tutte vennero obbliate, e l'uso del cloro si estese assaissimo, ma nondimeno un difetto riscontratovi impedì che ancor più si dilatasse: questo non consisteva già, come taluno suppor potrebbe, nella di lui virtù antimiasmatica, che anzi veniva ognor confermata e resa certa, ma si era quello della eminente azione esercente sulla membrana pituitaria, per cui non lievi incomodi ne risentivano gl' individui che necessariamente lo inspiravano, allorchè si procedeva alla disinfezione della sala in cui risiedevano; laonde, se, per un lato la polizia medica avea acquistato nel cloro un mezzo cotanto prezioso onde ovviare di molti mali la propagazione, per

l' altro l' umanità non potea sì grandemente esaltarne i vantaggi. Era mestieri adunque che la chimica altra epoca luminosa ne' suoi fasti registrasse, col suggerire il modo di mitigare nel cloro siffatta azione urtante l' animale economia, onde in progresso non avvenisse la disusanza di un sì poderoso distruttore dei miasmi. E l' apparire di questa epoca infatti non andò guari, conciosiachè, mediante le indagini di più cospicui cultori di tale amena ed utile scienza, si conseguì infine un composto avente que' requisiti che l' uopo richiedeva. Tal fu il così detto cloruro di calce, delle di cui proprietà di emettere, sotto l' influenza anche del solo acido carbonico atmosferico, il suo gas cloro (1), lentamente sì, ma regolarmente, venne commendato qual sostituto al gas cloro nell'altra guisa sviluppato.

Il sullodato *Masuyer*, per uno dei primi disse (2): Il muriato sopraossigenato di » calce (cloruro di calce) ha la proprietà » di lasciare sviluppare, a poco a poco, il » suo gas acido muriatico ossigenato, di» modochè, dal pavimento di una stanza » fino all' altezza d' un uomo, si sente a

(1) Si è detto gas cloro, e non acido cloroso, perocchè era così in allora l' opinione dominante.

(2) V. Dizion. de' medicam. ad uso de' medici e farmacisti. T. I. pag. 461, Modena 1827.

» gran distanza il suo odore, il quale è
» piuttosto aggradevole ad una certa lon-
» tananza che disaggradevole. Questo svi-
» luppo è continuo e successivo, dimodo-
» chè il giorno dopo, appressandosi a quei
» luoghi dove è stato sparso, lascia sen-
» tire ancora l'odore delle sue emanazioni,
» per cui ne segue che, stante tutto que-
» sto tratto di tempo, egli ha prodotto il
» doppio effetto di distruggere i miasmi
» emessi dall'ammalato, a misura della loro
» uscita, e di garentire tanto che sia pos-
» sibile i suoi vicini dai funesti effetti dei
» miasmi stessi che non possono traversa-
» re impunemente quest' atmosfera di va-
» pori ».

Ne ottennero poscia effetti vantaggiosissimi *Bories*, *Accarie*, *Lisinfranc*, i precitati *Labaraque*, *Chevallier* ed altri, chi a purgare i cadaveri dal puzzo che tramandano, e le stanze che li contengono; a combattere le asfissie dei vuotacessi, prodotte dai gas che emanano dalle latrine; chi a curare le piaghe di cattiva indole; a correggere il fetore dell' alito; a togliere l' odore disaggradevole che l'alcool, a contatto delle sostanze animali, ha acquistato; à distruggere quello delle fogne e dei ricetti di orina; e finalmente venne tal cloruro considerato come un serbatojo di cloro, da mettersi a profitto anche per la cura della tisi polmonale, avendo i vapori che esalano da questo cloruro le proprietà acri

ed irritanti del cloro in diverso modo sviluppato, cui non sussegue all' uso suo l' inasprimento della tosse, ec.

Oltre di ciò, il farmacista *Rècluz* dà contezza dei buoni effetti del cloruro di calce nella disinfezione dei pollai, essendo con esso pervenuto ad arrestare un' epidemia ne' polli, ch' ebbe luogo nel *Vaugirad*. Il medesimo annunzia pure altri buoni effetti dello stesso cloruro, riportati dal Dottor *Menn* su diverse ulceri sifilitiche (1). Riferisce il Dottor *Adauard Grafe* di averlo ritrovato utilissimo nel trattamento della gonorrea, in cinque individui (2). Afferma *Derheimis* d' essere riuscito a combattere intieramente con esso la rogna, anche in quegli individui in cui tutti gli altri specifici erano sortiti frustanei, e consimili risultamenti ne ottennero *Mèlier* e *Fantonetti* (3). *Darling* lo adoprò in forma di lozioni, nella cura delle affezioni sifilitiche, di quelle croniche cutanee, e ne rimase del tutto soddisfatto (4). Efficacissimo fu altresì sperimentato a distrug-

(1) Nuovo Mercur. delle scienze mediche T. IV. pag. 356. -- Livorno; 1829.

(2) V. Nuovo mercur. opera cit. T. VI. pag. 339; 1830.

(3) V. Dizion. di medic. op. cit. T. I. pag. 462, l' appendice ad esso Dizion. pag. 130: e Journal de chimie medical. 1827.

(4) V. Dizion. op. cit. T. I. pag. 463.

gere l' endemico virus pestilenziale di Egitto, e leggasene in proposito i rapporti del Dottor *Pariset*, su i lavori della Commissione medica spedita colà dalla Francia, nell' anno 1829. *Eisenmann* osservò che i lavacri tiepidi d' acqua clorata (a parti eguali) inducono un miglioramento del processo vajoloso, e per tal guisa impediscono la comparsa delle pustole sulla pelle (1), e lo stesso confermò il Dottor *Remy* (2). Da simili lozioni nella sua pratica a *Wurzbourg*, il Dottor *Schaeinlen* ne ottenne buoni effetti nella cura della scarlattina (3). *Coster*, da alcuni esperimenti che intraprese su i virus linfatico, idrofobico e della vipera, assicura che dessi sotto l' azione del cloruro di calce eclis-

---

(1) Come è già noto, le pustole vajolose, tutte le specie di catarri e di risipole, il fluido dell' *Erypellas bullosum* e della *Zona*, il trasudamento linfatico della scarlattina ec. reagiscono tutti alcalinamente, in ragione dell' alcali volatile (ammoniaca) che contengono: così il Dottor *Eirenmann* (*V. Pharmaceutische Zeitung Bd. IV. s.* 188) rapporta il buon effetto del cloro nel processo vajoloso, ad una semplice saturazione di detto alcali.

(2) V. Appendice al citato Dizionario, pag. 130, e Giornale di Farmacia Chimica ec. Vol. XV. pag. 156.

(3) V. Giornale di Farmacia chim. op. cit. T. XIV. pag. 110.

sano ogni loro qualità nociva (4). Che più? fu adoperato il cloro, anche allo stato di cloruro come misura profilattica, e come mezzo curativo di quel terribile morbo il *cholera*, e già si narrano in proposito vantaggiosi risultati (1).

Ed or, checchè ne dicano gli antagonisti, non è questa una bastante storia di fatti che assicura positivamente della efficacia del cloro per distruggere i miasmi morbosi?

Ma, prima che *Soubeiran* ci disvelasse la vera natura dei così detti cloruri di ossidi, i preziosi suddivisati effetti che da essi ritraevansi, si attribuivano ad una disidrogenazione dei miasmi, pari a quella supposta occasionare il gas cloro sviluppato secondo il metodo *Morvoiano*. Ed invero, avuto riguardo alla tanta oscurità che presenta quella parte di medicina che risguarda l' Etiologia e la natura dei mia-

---

(4) V. Osservatore med. di Napoli; febbrajo 1829.

(2) V. Gazzetta eclett. di Chimica farmac. agosto 1835. pag. 106. (*a*)

---

(a) *Nella Gazzetta privilegiata di Milano, del* 16 *di aprile del* 1832 *si leggeva:*

« *Un giornale di* Glascow *racconta che il* cholera *regnava da circa quaranta giorni nella piccola città di* Mosselbourg, *quando i cittadini e le autorità locali si accordaro-*

smi, altra teorica più consentanea dar non si poteva. Ora però che questo chimico celebre molto ha studiato sulla influenza che su degli ossidi metallici il gas cloro esercita (1), i così detti cloruri di ossidi più non esistono, come ben si scorgerà dai seguenti corollarii che s' inferiscono da' suoi lavori,

1. Che i così detti cloruri di ossidi non sono tali altrimenti, ma mescolanze di clorito con cloruro metallico.

2. Che il cloro si comporta cogli ossidi come con gli altri corpi negativi, scomponendoli e trasformandoli in cloruri metallici ed in cloriti.

3. Che la decomposizione dei cloruri di ossidi per mezzo di sostanze organiche od inorganiche deriva da una disossigenazione dell' acido cloroso, e da una ossigenazione della materia sopra la quale essa agisce.

4. Che l' imbiancamento proveniente dai cloruri di ossidi è un fenomeno del tutto diverso da quello che esercita il cloro libero sulla fibra vegetale o sopra i tessuti formati con essa.

5. Che il cloro libero ha maggiore po-

(1) V. Journal de Chimie mèdical, fèvrier 1832.

*no per far bagnare le strade d' acqua clorata. In capo a tre giorni di questo innaffiamento la malattia scomparve* - Il compilatore.

tere decolorante di una medesima quantità di cloro già combinato ad un alcali, ec.

E da ciò emerge che la scomposizione d'un clorito con cloruro metallico, operata la mercè dell'acido carbonico atmosferico, o di qualsivoglia diverso acido, mette in libertà il solo acido cloroso, ed inalterato lascia il cloruro, il quale coll'appropriarsi gli elementi dell'acqua ritenuta nell'aere, o di quella da cui in altro modo umettato può essere, si converte in muriato (idroclorato), nella stessa guisa degli ioduri e solfuri, che cangiansi in idroiodati e idrosolfati. Ed ecco pertanto avvenire che, sebbene viga tuttafiata la stessa ignoranza sulla origine e natura dei miasmi, la teoria militante del gas cloro più non sarà idonea pel cloruro di calce e conseguentemente per l'acido cloroso, imperocchè avremo da questo da riguardare l'ossigeno cui ci condurrà alla finale conclusione, che i miasmi contagiosi ed inquinanti l'atmosfera si denaturano, si distruggono in forza d'una disidrogenazione ed ossigenazione (1).

---

(1) Non è ipotesi l'arrogare anche all'ossigeno un potere distruggitore dei miasmi, dopochè l'illustre Cav. Palloni, di onorevole reminiscenza, ci fè chiaramente conoscere la proprietà antimiasmatica di detto elemento. (V. *il suo Commentario sul morbo petecchiale e sui contagi in genere, pubblicato nel* 1817).

*Dei diversi suffumigi per la disinfettazione delle merci e lettere sospette; per la depurazione dell' aria delle stufe o camere che servono di ordinario soggiorno pei sani; dell' aria di quelle tali camere nelle quali sonovi malati di* cholera, *e finalmente per la disinfettazione di que' luoghi ne' quali risanarono o morirono malati di* cholera.

(Dal Tedesco).

1) Maniera di purificare le merci e lettere sospette.

*Primo metodo di purifiazione per tutte le merci così dette ragguardevoli, costose e fine.* - Si mescolano bene insieme quattro parti di sale marino, grossolanamente polverizzato, e due parti di nitro polverizzato; si mette la mescolanza in un piattello fondo di terra, e sopra si versa la quarta parte di sei parti d'acido solforico, il quale si tiene in apposita bottiglia. Ciò fatto s'agita il miscuglio con una spatola di legno, affinchè non rimangano grumoli, e si colloca il vaso per la finestra o per la porta sul pavimento della camera dove si ritrovano le merci da disinfettare, e in cui devono avere luogo le fumigazioni. Dopo ciò, si devono subito chiudere le finestre e le porte.

Dopo due ore si toglie per la stessa via il piattello; sulla medesima mescolanza si versa la quarta parte del pesato acido solforico, s'agita di nuovo la mescolanza, si colloca di nuovo nella stanza e si chiudo-

no le porte. Questo versamento dell' acido solforico si ripete ancor due volte nella indicata maniera, e si lascia la camera per lo spazio di 18 ore.

Passato questo tempo, e già subito aperte le finestre e le porte della camera o locale, si estraggono le merci e gli effetti suffumigiati, e per 24 ore si espongono all' aria sotto una rimessa aperta da tutte le parti, ovvero anche, in favorevole stagione, a cielo scoperto, dove si possono senza tema smerciare o farne uso.

*Secondo metodo di purificazione di ogni sorta di pellicce, d' abiti vecchi, di guanti, di stivali, di pantofole e lavori di corame, non che suppellettili di casa, acconciati di tele, cuojo e pelli velutate.* - (1) Si prendono cinque parti di zolfo grossamente polverizzato, ed una parte di nitro bene polverizzato, si mescolano, si

(1) *L' utilità delle misure sanitarie e della disinfezione si è fatta principalmente sentire a Pisa, dove appunto è stato più contrastata l' efficacia del cloro. Ivi, oltre ad obbligare tutti che impegnano robe a portar mondissime e lavate tutte quelle che ne sono suscettibili, si stabilirono in apposita stanza alcuni gran tamburlani, la cui base ad una certa altezza, è fatta di rete.*

*In questo tamburlano, le persone che portano le robe da pignorarsi, devono porre le robe stesse, e lasciarle per 10 minuti espo-*

gettano sopra una padella, s' accendono e si colloca l' apparato nella camera, nel locale o fondaco, chiudendone le porte e le finestre, e lasciando così fino al giorno appresso. Allora s' aprono le finestre e si espongono all'aria le merci e gli oggetti già nella suddescritta maniera suffumicati.

*Terzo metodo di purificazione per pelli rozze, pecorine, boldroni pellicce imperfette, non che per canape, stoppa, lino e bombace impaccato* - Si prendono cinque parti di sale marino, una e mezza parte d' ossido nero di manganese polverizzato, si mescolano e si pongono in un piattello di terra fondo, si bagnano con due parti d' acqua, e sulla mescolanza si versano tre parti d' acido solforico; s'agita con una spatola di legno, e si colloca in tutti gli angoli e nel mezzo della camera,

---

*ste all' azione del cloro, che si svolge al di sotto della rete del tamburlano, già prima chiuso diligentemente con opportuno coperchio.*

*Fatta questa breve operazione, si pongono le robe disinfettate in appositi scaffali, e nelle stanze affatto separate da quelle che contengono oggetti non sospetti d' infezione.*

*È assolutamente proibito di portare ai banchi pignorativi ogni specie di coltri, o di coperte da letto ecc.; primieramente perchè è troppo difficile la disinfettazione loro, e poi perchè i poveri non abbiano a restarne privi in circostanza di tanto momento.*

magazzino o fondaco che si vuole disinfettare. Chiuse le porte e finestre, si lascia così il tutto fino al giorno seguente, nel quale si asportano dalla camera gli oggetti profumati e si espongono ugualmente all'aria.

*Metodo di suffumigazione per disinfettare le lettere, o carte ed altri oggetti.*

Vuolsi far costruire a questo oggetto una cassa di legno, la quale sia divisa in tre scompartimenti dal basso all'alto. Nel terzo scompartimento superiore havvi una graticola di filo di ferro, sulla quale si dispongono le lettere ecc., mercè di una lunga tenaglia piatta. Ciò fatto, e bene chiusa la parte superiore della cassa mediante un coperchio che combaccia esattamente, si colloca nella intermedia divisione una padella con aceto, e nella inferiore una padella di carbone acceso, e sopra questo si spande una polvere fumigatoria, consistente in una parte di zolfo, una parte di nitro e due parti di crusca, ed immediatamente si chiude la cassa, tranne un piccolo foro per l'aria.

Le lettere e le altre carte da suffumigare rimangono in questa guisa esposte al vapore disinfettante per cinque minuti, onde compiere l'esterna loro purificazione; dopo di che si estraggono, con un punteruolo si formano in molti luoghi,

ed anche si tagliano lateralmente, ove in special modo siano di natura alquanto sospetta, e quindi si mettono nuovamente per cinque minuti nella macchina fumigatoria, per esporle al calore, ai vapori acetosi ed al vapore che dalla polvere suddescritta si svolge. (1)

Trascorso questo tempo, si traggono fuori nuovamente, e, segnate col sigillo della Sanità, si mandano colle poste o col corriere al loro destino.

---

(1) *Il Sig.* Payen *fece di già notare* (Journal de chimie médicale 1831) *che l'aceto abitualmente usato in tutti i confini per purificare le lettere provenienti da paesi infetti, può sospettarsi possedere poca energia distruttiva de' miasmi, stantechè in esso vivono diversi animali, ed in numero considerevole. Prosegue dippoi, aggiungendo che delle fumigazioni di cloro sarebbero da preferirsi, se questo agente non avesse l'inconveniente di far sparire in gran parte la scrittura; e quindi finisce, dicendo che dovrebbe prescriversi nelle corrispondenze l'uso di un inchiostro inalterabile dal cloro, quale sarebbe, per es. quello della China, o qualunque altro nella cui composizione entri il nero fumo od il carbone, e che parimenti ottime sarebbero a questo scopo le ricette pubblicate nel rapporto presentato all' Istituto delle Scienze di Parigi dai Sig.* D' Arcet, Gay-Lussac, Thénard e Serullas, *non che quella indicata dal Sig.* Cogniard-Latour.

2) *Maniera di eseguire le suffumigazioni per purificare l'aria uelle stufe o camere che servouo di ordiuario soggioruo ai saui; dell'aria di quelle tali camere, nelle quali sonovi malati di cholera, e finalmente per la disiufettazione di que' tali locali ne'quali risanarono o morirono malati cholerosi.*

Il metodo fumigatorio da adoperarsi a questo oggetto è quello stesso che abbiamo descritto per la disinfettazione delle merci, cioè i *vapori clorici e nitrosi.* Frattanto non ispiacerà per avventura a'nostri lettori di trovare qui descritti i necessarii processi anche a questo riguardo, i quali si trovano ugualmente in altre opere, e qualche volta da noi stessi ripetuti, per la mancanza del tempo a ben disporre e digerire i materiali.

*a* ) Suffumigi clorici.

*Primo metodo per isvolgere i vapori di cloro.*-Si fa una mescolanza di 9 parti (p. e. 9 dramme) di sale marino polverizzato ed 8 parti di perossido di manganese polverizzato, la quale si pone in un vaso o pignata di terraglia vetriata; sopra di essa si versano 16 fino a 18 parti d'acido solforico concentrato e diluto colla metà di acqua; collocasi allora il vaso fumigatorio nello spazio da disinfettare da cui prima sieno escite tutte le persone, ed il quale

deve starsi chiuso in tutte le molte ore che vi rimane la mescolanza. Quando questo luogo è stato riaperto non deve essere tuttavia abitato, se prima non sia isfuggito il gas cloro, che si svolge da questa massa semifluida nera, e siavi sottentrata l' aria atmosferica.

Prima però di operare quanto sopra, bisogna allontanare tutti gli oggetti metallici puliti, principalmente di acciajo, ovvero ungerli d' olio, perocchè altrimenti principiano tosto ad appannarsi od irrugginirsi.

A questo proposito vuolsi notare che le quantità delle sostanze summentovate, necessarie allo sviluppo del gas cloro, debbono essere dirette secondo la grandezza del luogo. Bisogna altresì non dimenticarsi versare l'acido nell' acqua e non diversamente l'acqua nell'acido, e ciò anco deve farsi solo a piano a piano in un sol filetto, e continuamente agitando mediante un tubo di vetro o di terra.

*Secondo metodo per lo sviluppo dei vapori di cloro.* - Si prenda della polvere di perossido di manganese (per es. 1/2 oncia), e come prima si versino sopra alcune cucchiajate d' acido idroclorico: si volge subito il cloro, sebbene in piccola quantità. Se, il locale essendo grande, se ne esige maggior copia, basta versarvi più acido, a poco a poco; e per tal guisa, colla stessa massa di manganese si può svolgere gior-

nalmente il cloro per lungo tempo, fino che finalmente siasi adoperato tanto acido idroclorico che equivalga a 10 parti del medesimo sopra tre d' ossido di manganese. Bisogna inoltre di tempo in tempo agitare la massa, ed anche in ultimo favorire l' azione del calore.

Ognuno può comprendere che, in questa maniera di svolgere il cloro, si ha mai sempre in suo potere la quantità più o men grande di vapori clorici che si vogliono sviluppare.

Nulladimeno ambidue questi metodi sono senza dubbio preferibili; per altro bisogna guardarsi dalla inspirazione del cloro, poichè in questo caso si è più immediatamente esposti alla sua azione. Ei vuolsi anco di continuo osservare di non versare l' acido sull' ossido di manganese, ovvero sulla mescolanza dell' ossido di manganese e del cloruro di sodio, se non quando si abbia adattato il vaso nel posto cui deve rimanere, imperocchè esporrebbesi ai vapori del cloro prima che si portasse la mescolanza al luogo destinato.

Perciò sarebbe bene, nell' uso dei medesimi, di legarsi innanzi alla bocca un fazzoletto od una spugna impregnata di un lissivio di cenere ordinaria, o di una leggera soluzione di sapone o d' acquavite, avvertendo di premerla dopo l' inzuppamento, onde non rimanga che semplicemente umida.

Impertanto, poichè il cloro ha un odor fortissimo, é già una piccola innocua quantità basta per comunicare l'odore ad un grande spazio, così non occorre di maneggiare su di esso troppo anziosamente. Se poi un poco ne fosse già giunto in gola, allora si potrà mitigare il senso sgradevole da esso prodotto col prendere delle sostanze grasse, per es. pane unto col butirro.

Contro poi gli reali accidenti generati dal cloro, raccomandasi la cauta inspirazione del gas idrosolforico, ovvero anche del vapore d'alcool. Per svolgere il gas idrosolforico, basta di versare dell'aceto in un bicchiero, dove siavi del fegato di zolfo, e di tenervi sopra la bocca ed il naso per inspirarlo. Tuttavia, come fu detto, facciasi ciò colla maggior precauzione, e non si inspiri in troppo grande quantità il gas dispiacente, nè troppo a lungo.

*Terzo metodo per isvolgere i vapori di cloro, mercè del semplice cloruro di calce.* - Si prende mezza od un' oncia di cloruro di calce, s' introduce in una capsula di faenza o di porcellana, ovvero in un bicchiere, e si bagna coll' acqua, per cui si svolgono i vapori.

*Altro metodo per isvolgere i vapori di cloro, mercè del semplice cloruro di cal-*

*ce.*-Al cloruro di calce, bene bagnato coll'acqua, s' aggiungono alcune gocce d' acido solforico concentrato, e s' agita la mescolanza con un bastoncino di vetro frequentemente. (1)

Un tal metodo, per altro, non devesi eseguire nelle stanze occupate da malati, poichè il cloro svolto con l' acido solforico può facilmente divenire dannoso alla respirazione.

*Terzo metodo per isviluppare i vapori di cloro, mediante il semplice cloruro di*

---

(1) *Già da qualche tempo anco il sig. Frigerio* ( V. Gazz. eclettica di Farmacia, vol. 1.°) *propose di estricare il gas cloro, in questo modo facile ed innocuo, cioè dal cloruro di calce; il quale, sotto un piccolo volume ne racchiude molto, col mezzo dell' acido acetico, che s' impossessa della calce, ed elimina il cloro, in modo che a piacere si può attivarlo, rallentarlo od interromperlo. Quasi tutti gli acidi possono sprigionare il cloro dal cloruro di calce, ma è preferibile l' acetico, perchè una parte si volatizza col cloro, ne modifica l' odore spiacevole, lo rende più sopportabile, ed, essendo d' altronde suscettibile d' essere accoppiato alla canfora ed agli olii volatili, di cui favorisce l' espansibilità, permette di aggiungere all' azione disinfettante del cloro quelle che possono esercitare gli acidi aromatici o canforati, i cui effetti, quantunque non ispiegati in certe epidemie, sono però stati riconosciuti vantaggiosi.*

*calce.*- Si versa sul cloruro di calce dell'ordinario aceto o dell'acido solforico allungato. In tal maniera, principalmente, se il cloruro di calce è buono, si svolgerà parimenti molto cloro.

*Migliore maniera di purificare l' aria nelle infermerie dove giacciono i malati, mediante sviluppo dei vapori di cloro col cloruro di calce.* - Si distende in più luoghi della camera sopra piccole assicelle o in un vaso piatto, un gran cucchiajo pieno di cloruro di calce, e si replica questa pratica tutte le tre o quattro ore. (1)

---

(1) *In questa lenta operazione ( 6 once di cloruro, potendo durare per un mese circa), l' acido carbonico provegnente dalla decomposizione delle materie fermentative, od esistente già altramente sempre nell' aria, unendosi alla calce, mette in libertà il cloro, il quale, per la sua grande affinità coll' idrogeno, decompone i miasmi che vi si trovano, contagiosi o fetidi, convertesi in acido idroclorico, e quest' acido poi neutralizza l' ammoniaca, ch' è quella che, in un coll' idrogeno di altri corpi non bene conosciuti, entra sempre nelle settiche esalazioni, sì animali che vegetabili. Per le sperienze del* Gualtieri de Claubry *è dimostrato da qualche tempo, che l' azione del cloruro in questo caso dipende necessariamente dalla presenza dell' acido carbonico, il quale, ospitando nell' aria atmosferica, sempre in piccola quantità, non fa che rendere più lento lo sviluppo del cloro, il*

*Metodo del Dott.* Von Ammons *per disporre le boccette preservative svolgenti cloro*. - Si prendono delle boccette da oncia, di cristallo forte, fornite di turaccioli bene smerigliati, e che chiudono ermeticamente; si riempiono per tre parti d' una mescolanza di 5 parti di sale marino e di 1 parte di ossido nero di manganese, la quale si bagna un poco con acqua, e si stempera con 4 parti di acido solforico concentrato. Queste boccette si possono sempre portar seco, per entro un fodero di legno, il cui coperchio si giri sopra una vite, e prema sul turacciolo.

All' entrare in una camera sospetta, si può aprire la boccetta per alcuni minuti, sino che il gas cloro in certa guisa siasi sparso per la camera, per quindi nuovamente chiuderla immantinenti. Però nè la bocca, nè il naso mai si devono troppo accostare all' apertura della bottiglia.

Finalmente ancora alcune parole al volgo sul cloruro di calce e sul cloro. Il clo-

---

*quale, senza cessare però di agire efficacemente come disinfettante, arreca minor danno ed incomodo all' economia animale. Anche* Faraday *aveva già rilevato che il cloro produceva un effetto men sicuro quando svolgevasi rapidamente e quasi istantaneamente, che quando veniva prodotto lentamente, e in quest' ultimo modo vi riconobbe un miglior effetto sui letti, sugli abiti, e sui mobili delle prigioni di* Milbauk.

ruro di calce non è altro che una combinazione del cloro colla calce. Si fabbrica in grande, assai facilmente, ed hasselo a buon mercato, per cui noi crediamo inutile trattenerci sulla di lui preparazione e sulle sue proprietà. Ciò che più importa sapere si è che il cloro ha virtù marcatissima sulle sostanze organiche umide; esso scolorisce l'indigo, il tornasole, il vino, il caffè e la maggior parte delle sostanze rosse. Ma più singolarmente esso distinguesi per l'*azione decomponente, ch'esercita sopra tutte le sostanze prodotte dalla putrefazione*, e *sopra tutte le materie contagioso-velenose, che si generano durante le malattie contagiose.*

Di questa maniera di agire del cloro può rendersene convinto chiunque assai facilmente, immergendo nel gas cloro fiori azzurri, rossi od altramente coloriti, i quali immantinenti impallidiscono, perdono il colore e diventano perfettamente bianchi; ovvero mettendo in contatto col cloro o col cloruro di calce l'acqua putrida, il sangue fetido e putrido o i cadaveri passati a putrefazione, i quali in pochi minuti perdono il loro infetto odore.

Ora, poichè il gas-cloro possiede la proprietà di decomporre le sostanze che si svolgono dalla putrefazione, le quali si espandono invisibilmente nell'aria, e che non si danno a scuoprire che pel loro putrido odore, così si conchiuse che esso do-

vesse esercitare questa azione decomponente anche sopra le sostanze infette, risultanti dalle malattie contagiose, la qual condizione è stata perfettamente confirmata con esperienze da molti anni ripetute. (1)

---

(1) *Ad onta di molte sfavorevoli opinioni sulla virtù anticontagiosa del cloro, dietro una notizia di un medico tedesco in Prussia* (a), *e di parecchi altri pratici italiani ed esteri, sarebbe per certo confirmato, il cloro stesso essere il mezzo presentemente infallibile, economico ed universalmente adoperato contro il* cholera-morbus *orientale. Il seguente duplice modo di applicazione è ritenuto dal suddetto medico come il migliore:* 1) *Si mette una soluzione di una libbra di cloruro di calce, in dieci libbre d'acqua, in un piatto isolato e collocaselo nella camera in cui si abita. Nelle stufe e nelle grandi camere nelle quali giacciono ammalati di* cholera, *si spruzza oltracciò con esso anche il pavimento, a larga mano.* 2) *Si preparano dei sacchetti nei quali s'introduce un' oncia di cloruro di calce secco, finamente polverizzato, in una scatola di carta senza colla, bianca, della grandezza di alcune dita quadrate. Questa si contorna d'un poco di bambagia, e si chiude in un lino o stoffa di cotone. Cotali sacchetti si portano seco, in ogni abito, in ogni veste e tasche de' calzoni, e sieno ognora fra le mani quando si sorte di casa; si apri celere-*

---

(a) Das Clor, als Vertilgunsmittel des Choleragifles, nebst einer fasslichen Anleitung seiner Bereitung und Anwendung. etc.

*b* ) Suffumigazioni nitrose.

Queste suffumigazioni vengono chiamate in opera principalmente nei luoghi di contumacia per la depurazione dell' aria nelle camere , in cui denno trattenersi i viaggiatori, durante il loro periodo di contumacia per 5-10-20 giorni , inoltre per la depurazione dell' aria nelle stufe che servono di ordinario soggiorno pei sani , affine di prevenire nelle medesime l' infe-

---

*mente ogni porta, premendo con i medesimi , e con essi si ricevino tutte le monete che si riscuotono e con tali s' intaschino. Parimenti con essi si lavi ogni lettera ed ogni altra carta che si riceva. Se si teme d' inspirare un' aria impura , si tenga innanzi la bocca questo apparecchio , onde respirare con esso. Ogni* 5-6 *giorni questi sacchetti si riempiano di nuovo di cloruro di calce* - Allgemeine Medizinische Zeitung.

*Anche il sig.* Payen , *in una nota sulle precauzioni da osservarsi contro il* cholera morbus , *raccomanda caldamente la polizia degli abiti e dei luoghi con lavamenti frequenti , e principalmente col cloro liquido o combinato , il quale è pure considerato da alcuni come un eccellente preservativo. Ecco un facil mezzo d' applicarlo : Abbiansi frattanto un vaso di* grès, *una fontana ordinaria , od un grande vaso , del contenuto di due secchi o di circa* 24 *litri* ( caraffe 36 circa ) *per un grande appartamento , o di* 12-15 *litri per una casa più piccola. Posto nel vaso un chilogrammo* ( di oncc 36 circa ), *o mez-*

zione ; e finalmente per la depurazione dell' aria in quelle tali camere dove sonovi malati di cholera.

---

*zo, trattandosi del vaso più piccolo, di cloruro di calce polverizzato, lo si stempera, mediante un bastone di legno, con una eguale quantità d' acqua o circa, da ridurlo in una poltiglia, indi empiesi il vaso d' acqua sino ad un pollice dal margine, è l' operazione è finita. Per farne uso, si lascia deponere per due ore la soluzione del cloruro, indi si decanta la quantità ricercata di liquido, che si versa sopra piatti i quali si collocano nelle stanze abitate, ed in quelle destinate a dormire. Il fluido vuol essere cangiato ogni due giorni. Tutti i dì si spargeranno inoltre da due bicchieri di questa soluzione in tutti quei punti nei quali l' odore annuncia la fermentazione delle materie organiche, ed ivi anzi si disporrà un piatto di cloruro. A chiunque riuscirà facile di avvolgersi in una continua emanazione di cloro, mettendo ogni 24 ore un vecchio lino nella soluzione di cloruro, premendolo forte ed avvolgendoselo al collo entro una crovatta od al fazzoletto, oppure lavandosi le mani nella soluzione, lasciandole seccare od asciugandole leggermente. Per espander poi una maggior quantità di cloro in un luogo, basta immergere dei vecchi lini nella soluzione, e distenderli sur una corda nel sito da disinfettarsi e preservarsi. Insignificante si è la spesa di questo disinfettante, dimodochè è pur applicabile anche nella classe degli indigenti, ove forse più abbisogna* - Journ. de chim. mèdicale.

*Preparazione dei vapori nitrosi.* - In una capsula di porcellana, di terraglia o di vetro ponesi mezz' oncia circa di nitro finamente polverizzato, e sopra si versa a poco a poco una mezz' oncia d' acido solforico concentrato bianco, agitando continuamente con una verga di vetro o di terra. Con ciò si svolgono vapori nitrosi bianchi, che si dilatano ben presto per tutta la camera.

È inutile di adoperare il calore per isvolgere questi vapori, quando non si voglia empiere repentinamente una camera di simili vapori, siccome anco non è buon consiglio di mescolare in un vaso una maggiore quantità di materie, delle già indicate sopra.

Vuolsi oltracciò badare di non mettere in con questa massa, metalli, legno, paglia e sostanze animali, perocchè allora ne risulterebbero vapori rossi, i quali riescirebbero nocevolissimi pei polmoni.

*Boccetta anticolerica di* G. A. Bianchetti, *chimico farmacista a Domodossola* (1).

Se in una boccetta di cristallo si porrà mezz' oncia di sal di Saturno (protoaceta-

(1) *Non si poteva immaginare un' apparecchio più semplice ed economico di questo, che dovrà al certo riuscire utile, massime nelle presenti circostanze: esso non è frutto di un cieco empirismo, ma di un esercizio pratico razionale della scienza chimica. R. R.*

to di piombo ) del commercio, e s' irrorerà con dell' acido solforico, allungato con una sesta parte d' alcool, quindi lo si turi con tappo arrotato; così, portandola in tasca ed aprendola al bisogno, si sentirà lo sviluppo dell' acido acetico, che riescirà sensibile e grato. Fiutandola poi di sovente guarentisce la persona dalla *mal aria*. Soglio allungare l' acido solforico coll' alcoole piuttosto che coll' acqua, formandosi in siffatto modo, direi quasi, anco dell' etere, il quale riesce ben piacevole all' olfato. Se nella stessa boccetta s' introdurrà qualche granello di canfora ( *Laurus camphora* ) si avrà l' esalazione *dell' aceto profilatico de' quattro ladri*, che dicesi atto a neutralizzare li miasmi, e viene perciò raccomandato nelle pestilenze. Se poi all' indicata miscela si unirà una presa di minio ( deutossido di piombo ), ed una di sal marino ( idroclorato di soda ) si otterrà simultaneamente lo svolgimento del cloro; ed ecco una boccetta disinfettante e preservativa (1).

---

(1) Nella Farmacia di D. Carmine Antonio Solimene, strada S. Antonio Abbate, n.° 59 in Napoli, si vende, per carlini undici, un apparato disinfettante, completo. Esso è stato costruito, con l' approvazione del Protomedicato, sotto della direzione del distinto Dott. fisico Cav. *Panvini*, il quale ha osservato il *cholera* in Pa-

### *Danni cagionati dallo smoderato uso de' suffumigi, e dagli abusi degli amuleti.* (1)

Sovente l'eccesso della paura non solo ha per effetto di abbattere l'energia morale, ma desta un tal, direi così, furore di precauzione che ne nascono risultati affatto contrarii a quanto si desidera. *Stard* vide l'uso smoderato della canfora ridestare i sintomi d'un'aneurisma al cuore, che non aveva più di sè dato indizio da dieci anni. *Mare* poi osservò affezioni catarrali gravemente esacerbate dallo sprigionamento di eccessiva quantità di cloro.

Alcuni stimano potersi i pretesi amuleti approvare, perchè, sebbene inefficaci, son tuttavia innocui, e giovano ad ispirare confidenza che, fondata o no, è diversione alle tristi idee eccitate dalla minaccia dell'imminente flagello. Se non che questa ragione cede di gran lunga in confronto al danno che per la vana fiducia destata ne viene, tralasciando il volgo ogni altra ben più

---

rigi e in Londra, ed ha trovato il suo uso comune e molto utile in quelle capitali.

Presso il torniere detto il Pilota, nel largo della Madonna dell' Ajuto, in Napoli, si osserva la mostra del disinfettante portatile di *Morveau*, completo. Esso non può costare più di carlini sei. - *Il compilatore*.

(1) Sorta di medicamento che suole portarsi addosso da chi attribuisce ad esso la virtù di allontanare qualche malattia. - *Il compilatore*.

sicura precauzione. In oltre l' azione del mercurio, se immediatamente si eserciti sulla cute, non va priva d'inconvenienti, poichè *Fondyce*, medico inglese, riferisce il caso di una zitella, la quale venne presa da grave malattia nervosa per aver portato, durante qualche tempo, una cintura entro la quale stava cucito del mercurio. ( *Fragmenta Med. Chirurg. Ticini* 1790 )

Anche in *Mead* (*Tentamen de venenis*, *p.* 126) si ponno trovare esempi del cattivo effetto dei supposti amuleti. Narra *Cratone* che l' arsenico usato come amuleto, onde allontanar la peste produsse un' ulcere nel torace.

*Verzasch* osservò anche atroci dolori e lipotomie dalla cagion medesima prodotte, e *Diemembroeck* e *Hodges* osservarono la morte. L' ignoranza sola accreditò la supposta virtù preservativa dell' arsenico contro i contagi. Imperocchè gli Arabi prescrivevano di portar allo scrobicolo del cuore un sacchetto di cinnamomo, che eglino nel loro idioma chiamavano *Darsino*. Gl' interpreti latini a *Darsino* sostituirono *Zarnich*, quasichè da questa parola e da *Darsino* venisse designata la cosa medesima. *Zarnich* poi significa arsenico in arabo.

Ecco quale assurda origine ha spesso la virtù immaginaria degli amuleti. Adoprino i medici e tutti coloro che ponno esercitare sul popolo qualche influenza l'opere loro a persuaderlo che il miglior segreto, il più potente amuleto si è l'esatta osservanza delle

regole che al viver temperante e quieto si riferiscono - *Effem. sul cholera-morbus N.* 6

*Consigli medici onde preservarsi dal cholera asiatico, ed indicazione dei primi mezzi curativi da praticarsi avanti l'arrivo del medico, del Dott.* Giacomo Argelati.

Il morbo contagioso che, sortito dalle rive del Gange, ha percorso gran parte del globo, è fatalmente penetrato in Italia. I non rapidi progressi che fin ora ha fatti, e la minor forza colla quale si presenta fanno sperare che nel suo viaggio in questo bel paese esser non voglia, come altrove, tanto micidiale e diffuso. Non è per questo che le cautele necessarie onde prevenirlo tralasciare si debbano; anzi, perchè il *cholèra* asiatico preferisce ne' suoi attacchi le persone intemperanti, non sarà infruttuoso esporre alcune regole da seguirsi per essere il meno che sia possibile disposti a contrarlo; nè minore utile sarà per derivare dalla indicazione dei mezzi anticontagiosi da provedersi, e dall' insegnamento del modo di usarne, quant' anche dall' istruzione delle pratiche da farsi nell'individuo colpito dal morbo, prima che sia dal medico visitato.

*Regole da seguire onde essere meno che si può disposti a contrarre il* choléra.-Sopra tre punti principali queste regole a-

ver debbono la loro base; e cioè: 1.° salubrità e pulizia dell' abitazione, e delle cose; 2.° nettezza e vestimento della persona; 3.° tenore di vita.

*Salubrità e pulizia dell'abitazione e delle cose.* - Si procurerà di abitare un sito asciutto, elevato e ventilato.

Spesso darassi aria alle camere nelle ore opportune, schivando cioè le ore troppo fresche del mattino, le troppo calde del mezzo giorno, e le umido-fredde della sera.

Si faranno pulire, accomodare e diligentemente cuoprire le latrine, i sciacquatoi, le chiaviche ec.

Si avrà cura che i pozzi siano purgati, onde l'acqua si conservi buona.

Farannosi altrove portare i letami, gli ammassi di cenci, e le altre cose che passano a putrefazione da cui emanano principii nocivi.

Si puliranno ed imbianchiranno i muri delle abitazioni, in ispecie ove sono imbrattati di sputi, untumi ec., e si spazzeranno i pavimenti.

Non si terranno nei cortili, nei granai e nelle camere depositi di animali vivi, come galline, oche, conigli, cani ec.

Si trasporteranno dalle stanze subitamente i vasi con urina, fecce ec.,

Avrassi cura che le finestre combacino bene, ed abbiano le opportune difese.

Gli utensili tutti che servono ai bisogni comuni si terranno sempre lavati o forbiti, o stagnati, a seconda della loro qualità.

Non si dormirà in molti in una stessa stanza ed in un letto medesimo.

Sarà bene la notte tenere un catino pieno di acqua ( *di calce* ) nella camera ove si dorme, acciocchè sia da essa assorbito il gas acido carbonico che si espira.

Il letto sarà morbido, e le lenzuole di frequente mutate.

Le coperte saranno un po' più pesanti del consueto, e si cercherà che i piedi stiano caldi.

*Nettezza e vestimento della persona.* - Si avrà tutta la cura di esser netto da ogni sozzura; la qual cosa si otterrà coi frequenti bagni e lavamenti tiepidi.

Si cangerà due volte almeno nella settimana la biancheria, e la si rinnoverà bene asciutta.

Il vestimento esser dovrà adattato alla stagione ed alle vicissitudini atmosferiche. In genere però sarà ottima cosa ch' ei sia un po' più pesante del solito, e che difenda la persona dai così detti colpi d' aria, specialmente nel petto e nel ventre.

I piedi si terranno piuttosto caldi, quindi le calzette non saranno troppo leggere.

Una cinta di flanella, portata sulla carne nuda, difenderà il ventre e la bocca dello stomaco.

*Tenore di vita.* - Dovrassi praticare prima di alzarsi ed andando in letto delle frizioni sul corpo, e sopra le membra specialmente, o con una spazzetta o con un pezzo di flanella.

Non si metteranno mai, sì nell'alzarsi che nel coricarsi in letto, i piedi nudi sul terreno, nè si apriranno le finestre se non dopo essere del tutto vestito.

Si laveranno le mani, la faccia ec., con acqua tiepida, acidulata con un poco di aceto.

Non si abbandonerà la casa a digiuno.

Per riguardo al cibo ed alla bevanda si terrà la regola seguente:

Poco dopo alzato si piglierà una tazza di tè, con entro un poco di rosolio di comino, ovvero di anici, o di cannella ec.; od ancora un bicchiere di acqua con poca porzione di rinfresco di anici; ovvero una tazza di caffè di levante con modica quantità di rosolio. A taluni deboli di stomaco gioverà un legger decòtto di china.

Più tardi si farà colazione, la quale sarà limitata o ad una pappa in brodo, od al caffè coll'uovo, od a qualche altra vivanda di facile digestione, adattata poi alle diverse abitudini.

Il pranzo sarà composto: 1.° di *minestra* in brodo come zuppa, riso, paste leggere ec.; 2.° *fritto* leggero; 3.° *lesso* di carne bovina, di vitello o di pollo; 4.° *arrosto* di vitello, o di pollo, 5.° pochi *frutti*

maturi. La bevanda comune sarà vino innacquato, e si piglierà un bicchiere di vino grosso in fine di tavola. Dopo, chi ne ha l'uso, potrà prendere una tazza di caffè.

La cena, per chi ne ha l'abitudine, si farà un'ora prima di coricarsi, e si limiterà ad una pappa, od a modica porzione di altro leggero alimento, dopo la quale si berrà mezzo bicchiere di vino grosso.

Non si abuserà dunque nè di vini, nè di spiriti; non si berrà sola acqua; e limitatissimo sarà l'uso delle acque e preparazioni gelate.

Si eviteranno i composti *in umido*, le carni aromatizzate e salate, i pesci conci e fracidi, i legumi di difficile digestione, l'abuso delle erbe, dell'insalata e delle frutta, troppo facili a sciogliere il corpo.

Bisognerà essere moderati nelle fatiche del corpo e della mente; ma non si darà neppure in braccio all'ozio ed all'inerzia.

La veglia non sarà oltremodo prolungata, nè il sonno eccessivo.

Si coricherà di buonora in letto, la sera.

Ogni giorno si praticherà un moto moderato.

Si schiverà a tutta possa l'abuso dei piaceri di venere.

Si terrà divagata la mente, e l'un cittadino farà coraggio all'altro, essendo la forza d'animo uno dei mezzi potentissimi onde preservarsi dal male.

Si avrà in orrore la fuga, e si guarderà con disprezzo colui che, preso da timore, o da poco amore de' suoi simili si porterà lungi dal suolo natio, ed abbandonerà i parenti, gli amici, i cittadini, il popolo nel bisogno e nella disavventura. (1)

*Indicazione dei mezzi anticontagiosi, da premunirsi, e loro uso.* - Tra i mezzi che servono a preservarsi dalle malattie contagiose sono senza dubbio i lavacri e suffumigi praticati colle sostanze atte ad alterare i contagi stessi, e fra queste merita la preferenza il cloro: così è che nelle camere abitate, in quelle dove si dorme, nei magazzini, nelle stalle ec., sarà ottima cosa di praticare ogni giorno uno o due suffumigi col cloruro di calce; di lavare ogni utensile, e specialmente i vasi che ricevono l'urina e le fecce, con acqua clorurata, non che di cacciare acqua clorurata giù per le latrine e gli sciacquatoi.

Converrà dunque provvedersi di sei a dieci libbre di cloruro di calce; avere buona dose di ottimo aceto, ed alquante once di acido solforico.

---

(1) *Avvertasi che le regole potranno essere modificate a seconda delle diverse abitudini e speciali circostanze. Ma tali modificazioni dovranno farsi col sentimento del proprio medico.*

Per fare un suffumigio in una camera, si chiudono bene dapprima le finestre, e poscia si mettono da una a tre o più oncce di cloruro di calce, in un catino di terra verniciato; sul cloruro di calce si versa tanta acqua quanta basta per fare col cloruro una pasta liquida.

Per questa pratica s' innalza un vapore il quale è il suffumigio che si vuole; mano mano che lo sviluppo del cloro indebolisce, vi si aggiugne dell'aceto, ovvero dell' acqua acidulata coll' acido solforico. (1)

Fatto il suffumigio si riempia di acqua il catino, si agiti il tutto, ed avrassi acqua clorurata, la quale, passata per una pezza densa, potrà servire per i lavamenti superiormente indicati. (2)

Sarà conveniente che le persone agiate si provvedano della boccetta disinfettante di *Guyton Morveau*, da tenersi in casa, e della boccettina di sale di aceto da portare indosso. La prima è costrutta in modo da potersi graduare la sortita del vapore disinfettante, e la si tiene nelle camere ove si abita, ed in quelle in modo speciale

---

(1) *Mezza cucchiajata di acido solforico acidula a sufficienza una libbra di acqua.*

(2) *Allorquando si praticheranno i suffumigi, abbiasi l' avvertenza di levare dalla camera le pitture, ed altre cose di riguardo, acciocchè non venissero alterate dall'influenza del gas.*

ove fosse collocato taluno preso dal morbo, coll' avvertenza di chiuderla allora quando il vapore nuoce alla respirazione, per riaprirla all' opportunità. La seconda si porta in dosso, e la si fiuta quando abbiasi occasione di passare in luoghi puzzolenti o sospetti.

Sta bene ancora essere provveduto di alcune once di pastiglie di cloruro di calce. Queste si terranno in bocca quando sarà necessario di prestare servigio ed ajuto a chi fosse dal morbo colpito. Avrassi l' avvertenza di sputare la saliva; avvertenza necessaria sempre quando si è in camere sospette, o che uno si trova vicino agli infermi di malattie contagiose, ancora che si avessero in bocca pastiglie od altro preparato aromatizzato.

Gli altri modi di disinfezione, nei casi di necessità, saranno indicati dal medico o dallo speziale. (1)

---

(1) Tra questi ha posto distinto l' uso del *Liquore disinfettante di cloruro di ossido di sodio del sig.* Labarraque.

P. Sotto-carbonato di soda . . . 5 parti
acqua . . . . . . . . . . 20

Fa dissolvere il sotto-carbonato nell' acqua, da una parte, e introduci in un matraccio il miscuglio seguente:
Idro-clorato di soda . . . . 8 parti
Manganese . . . . . . . . 5

Disponi l'apparecchio di *Woulf* ordinario, e

*Istruzioni delle pratiche da fare nell'individuo colpito dal* cholera pestilenziale, *prima che sia dal medico visitato.* - In questa malattia, più che in qualunque altra, l'esperienza ha dimostrato necessaria la sollecitudine della cura; perciò conviene che chiunque abbia istruzione: 1.° dei sintomi essenziali del morbo; 2.° della cura immediata da praticare; 3.° delle cose opportune da essere provvedute a questo oggetto.

1.° I sintomi essenziali della malattia sono: gravezza di capo, abbaglio di vista, debolezza universale dapprima e perdita poi di forze, alterazione marcatissima della fisionomia, abbassamento pria e perdita quindi dei polsi, raffreddamento della cute, sete inestinguibile, accompagnata da senso d'ardore allo stomaco, con desiderio di bevande fredde, ambascia tormentosa, e finalmente dolori acuti alla regione dello stomaco, borborigmi degl'intestini, nausee, vomito quindi e diarrea di linfa biancastra, granchi all'estremità, e particolarmente alle dita, rugosità della pelle

---

versa, per porzioni, sul miscuglio precedente:
Acido solforico. . . . . . 8 parti
Acqua. . . . . . . . . . 6
Lascia andare sulle prime l'operazione a freddo, poi scalda progressivamente, fino a che cessi lo sviluppo - *Il compilatore.*

alle mani ed ai piedi, color bluastro della faccia e delle mani, angustia di respiro ec.

2.° Allorchè un individuo sarà preso dal *cholera* dovranno i parenti o gli inservienti: 1.° trasportarlo immediatamente in un luogo separato, ed in un letto riscaldato; (1) 2.° applicare il calorico al di lui corpo, sia per mezzo di panni ben caldi entro cui si involgano le estremità, sia colle fomentazioni calde aromatiche agli arti ed al ventre; ovvero con frizioni irritanti alle gambe, piedi ec., con aceto senapato e simili; ed ancora con applicazioni di larghi senapismi in varii punti del corpo; (2) 3.° amministrare internamente con sollecitudine piccole tazze di caldo infuso di fiori di camomilla, o di tè di levante, o di fiori di tiglio ec. con alquante gocce di alkermes, o di qualche altro rosolio, ovvero anche di rum. Intanto si cercherà prestamente il medico,

---

(1) *Nella camera dell' infermo si collocherà subito la boccetta disinfettante di* Guyton Morveau, *o si praticheranno gli enunciati suffumigi, e gli inservienti si bagneranno a quando a quando le mani coll' acqua clorurata.*

(2) *Per formare immediatamente la pasta da senapismi si prenda, a cagion d' esempio, mezza libbra di farina di frumento, altra mezza di farina di semi di senape, e s' impasti il tutto con sufficiente quantità di ottimo aceto* (o meglio acqua).

perchè intraprenda subito quel metodo razionale di cura che sarà richiesto dal caso, dallo stadio del morbo, dal bilancio in somma di tutte le circostanze della malattia.

Le cose necessarie da avere in casa sono dunque: pezze di lana o flanella; fiori di camomilla, o di lavanda libbra una; tè di levante, od invece fiori di tiglio, o foglie di menta o di melissa un' oncia; rum od alkermes liquido, o qualche altro rosolio; farina di semi di senape libbre due.

Non sarebbe mal fatto che in antecedenza ognuno preparasse l' aceto senapato praticando il seguente miscuglio: aceto forte un boccale, acquavite mezzo boccale, farina di senape un' oncia, canfora due dramme; si metta il tutto in un fiasco ben turato, e si esponga per 3 giorni al sole, od in luogo caldo. Si serbi all' uopo, onde praticare con un pezzo di lana imbevuto del medesimo le frizioni sugli arti.

Si guardi ognuno di prestar fede ai pretesi mezzi preservativi e curativi, di cui taluni avidi di guadagno fanno vantare la sicurezza, vivendo tranquillo sulla fiducia ne' medesimi; e si rammenti che il vivere sobrio ed il conservare il coraggio sono validissimi mezzi di difesa. Nè d' altronde lo spaventi la descrizione complessiva dei sintomi del *cholèra*, esprimendo questa il tipo caratteristico essenziale della mala-

tia, non le gradazioni spessissimo minori della medesima.

*Dei primi soccorsi che prestar si possono* (*non essendo ancor giunto il medico*) *ad un infermo di* cholera. (1)

Se il *cholera* si potesse in tutti i casi curare con metodo uniforme, o se all'uso di rimedii di una classe determinata avesse costantemente corrisposto il maggior numero di guarigioni, si potrebbero additare al popolo facili norme per incominciare la cura, anche prima dell'arrivo di un medico. La qual cosa sarebbe certamente di incalcolabil vantaggio in una malattia di sì rapido corso che anco i primi momenti essere debbono sommamente preziosi per la cura di essa.

Ma pur troppo i fatti si oppongono a cotesta identità od uniformità di metodo curativo e di risultamenti negl' infermi di *cholera*; e si è quindi costretti ad argomentare che cotesta singolar malattia non richiegga sempre i medesimi mezzi nelle diverse circostanze, ne' diversi casi, e forse ne' diversi momenti di un caso medesi-

---

(1) Estratto dalla preziosa opera intitolata - *Sul* cholera morbus *nozioni storiche e terapeutiche*, *ed istruzioni sanitarie del professore* Giacomo Tommasini - *Napoli* 1836, *dai torchi del* Tramater.

mo. -- Costa da osservazioni molte ed in diversi luoghi ripetute che il *cholera*, in alcuni casi, fu curato felicemente con bevande aromatiche, ricreanti o riscaldanti, vino generoso, etere, rosolio, ben anche col laudano e coll'oppio, purchè questi rimedii fossero amministrati al primo manifestarsi de' sintomi precursori, od al primissimo sviluppo del morbo. La qual cosa è stata anche osservata dai quattro medici spediti a Vienna dal governo del regno Lombardo-Veneto, per istudiare il *cholera*. E fu molto prima assicurato da altri osservatori essere stato in alcuni casi così pronto il vantaggio di questo metodo che la malattia già incominciata ne rimase come troncata per incanto. -- Altre osservazioni all' opposto, estese anch' esse e ripetute, hanno provato che in alcuni casi il *cholera* fu curato con le bevande rinfrescanti, col ghiaccio, col tamarindo ec., e contemporaneamente coll' applicazione delle sanguisughe, ed anche col salasso fatto con sollecitudine e più di una volta ripetuto, come tra gli ultimi praticò a Vienna il Dott. *Wissgrill*. E da questo metodo pure si annunziarono ottenuti in buon numero di casi tali successi che per poco non si credette dai più doversi qualunque infermo di *cholera* curare col ghiaccio, col salasso od almeno con le sanguisughe. -- Corrispondeva, benchè in minor grado, a questo metodo temperante

l' uso che, dietro molti fatti, si proclamò pure assai vantaggioso dell'ossido di bismuto, delle larghe bevande mucilaginose, del brodo leggiero di pollo, della soluzione di gomma arabica e simili. -- Intanto altri medici, principalmente Inglesi e di molta fama, lodarono sommamente l' uso del *calomelano* nella cura del *cholera*, e scrissero di averlo adoperato con felice successo ad alte dosi. -- Altri professori di molto nome pur essi, e principalmente a Vienna, hanno dichiarato efficacissimo e coronato in molti casi da prospero esito, il pronto uso dell' *ipecacuana*. -- Molti associarono al *calomelano* l' uso dell' *oppio*, e ne assicurarono i buoni effetti. -- Ed altri infine, in diversi momenti della malattia, od in circostanze diverse, trovarono utile o l'associare o il far succedere all'uso del *calomelano* o dell' *ipecacuana* l' applicazione delle sanguisughe od il salasso.

Dai quali fatti, asseriti da uomini egualmente rispettabili, è forza il conchiudere che in diversi casi di *cholera*, od anche, in un infermo medesimo, ne' diversi momenti o periodi della malattia, le condizioni morbose da correggersi per salvare il paziente siano od esser possano considerabilmente diverse. Che, se questa conclusione fu creduta ragionevole fin dallo scorso anno per le tante osservazioni tra loro contrarie, che sin d' allora si conoscevano, oggi, dietro fatti ulteriori, è

divenuta inevitabile. E tale è divenuta da che altri uomini rispettabilissimi, *Russel*, *Barry*, *Lehnossek*, dietro la propria esperienza, hanno riconosciuto indispensabile il distinguere nel *cholera* diversi stadii o periodi meritevoli di cura diversa; dacchè il profondo *Jahn* a Berlino riconobbe manifesti in questa malattia due *stadii contrarii tra loro*, ed a Vienna il chiarissimo *Barry* sentì pur esso la necessità di questa distinzione, trovando utile l'uso degli eccitanti, ove si amministrino immediatamente in principio di malattia, benchè in progresso esser possano necessarii rimedii d'azione contraria; dacchè le statistiche di *Val-de-Grace* hanno mostrato insussistenti i prodigi che si dicean prodotti nella cura del *cholera* dal solo uso, universale, costante, esclusivo, de'rimedii rinfrescanti, del ghiaccio, delle deplezioni sanguigne; dacchè in quella stessa Parigi, dove per lungo tempo non si parlò delle suddette differenze, oggi medici rinomatissimi di diversi ospedali (*Andral*, *Piorry*, *Clement*, *Serres*, *Ricord*, *Jadelot*, *Brechet*, *Petit*, *Magendie*, *Honorè* ec.) distinguono tutti nel *cholera* il *periodo algido*, come lo chiamano, dal *periodo di reazione*; applicando al primo il metodo eccitante o riscaldante, ed al secondo (ove sviluppisi) il metodo temperante, rinfrescante od antiflogistico; dacchè in fine il *maximum* relativo di guarigioni che

si conosca sin qui, trattandosi di *cholera* (guariti 1000 sopra 1400 infermi), è stato ottenuto in Alessandria d' Egitto da un medico Toscano (il dottor *Frias*), che riconobbe la necessità di distinguere nel *cholera* la cura che si addice al periodo *algido* o *spasmodico*, da quella che si richiede nel periodo più o meno sollecito *della reazione*. Il quale secondo periodo potrà fors' anche, per circostanze particolari o pel temperamento dell' individuo essere in alcuni casi così sollecito da succedere quasi subito ai primi sintomi di avvilimento, e da confondersi quasi col principio della malattia.

In quale delle indicate opposte condizioni si trovi un infermo allorchè o si sviluppano gradatamente i primi sintomi del *cholera*, o la malattia scoppia repentinamente in tutta la sua ferocia, qual genere di sussidii possa essere adattato a correggere la condizione che ne minaccia la vita, sta solamente ad un medico il rilevarlo sin dove è possibile; e ciò dietro l' esame ponderato di tutti que' segni (tratti dai polsi, dalla cute, dalla lingua, dal volto dell' infermo, dall' esplorazione delle parti diverse ec. ...) i quali, anche nelle altre difficili ed oscure infermità, sogliono in maggior numero associarsi più tosto alle une che alle altre condizioni. La cura del *cholera*, la scelta dei mezzi che più si addicono al caso od al momento, apparten-

gono dunque unicamente al medico. E siccome anche i primi sintomi od i forieri della malattia potranno meritare una cura diversa, secondo le diverse condizioni o circostanze degli infermi, così anche la scelta di ciò che fare si debba nell' ingresso del morbo *è da lasciare al discernimento del medico curante.*

Può per altro avvenire, e per troppe ragioni avvien sovente nelle epidemie, che il medico manchi nel manifestarsi della malattia. Ed in simili casi, se qualche cosa è pur lecito di tentare in un infermo di *cholera*, prima che arrivi una persona dell' arte, pare che tentare si debba dietro le norme seguenti.

1.° Al primo manifestarsi de' fenomeni del *cholera*, e sinchè i sintomi sono ancora di un solo colore ( abbattimento improvviso di forze, senso di mancanza, di oppressione, d' angoscia, voce fioca, freddo universale, vomito incessante, diarrea profusa, tremori ec. ) il soccorso più ragionevole consisterà in qualche sorso di vin generoso o d' acque aromatiche, con qualche poco di etere solforico, od anche rosolio con qualche goccia di laudano liquido. Si dovranno intanto adoperare tutti i mezzi che le circostanze permettono, onde riscaldare il corpo dell' infermo, non risparmiando le calde fomentazioni incessantemente continuate, e le fregazioni al-

la cute con lana inzuppata di spirito di vino. (1)

2.° Che se questi soccorsi siano stati inutilmente adoperati, o se comunque ai sopra indicati sintomi si aggiungano e sottentrino secchezza di lingua, aridità di fauci, senso di bruciore o di ardore allo stomaco, o di tensione o di peso; se il ventre si faccia teso e dolente, e più ancora, se l' infermo vi accusi qualche do-

(1) Noi, non mancando di tributare il rispetto dovuto ad insigne professore di alta rinomanza qual' è l' egregio autore di queste Istruzioni, vorremmo che allo spirito di vino, il quale con la sua sollecita evaporazione sottrarrebbe calorico dalla parte su cui si facessero le qui indicate fregazioni, venissero sostituiti linimenti meno volatili, e, parlando con la guida della sperienza dei buoni effetti ottenuti su di nostri amici e su di noi dal *balsamo anticolico*, del chiarissimo professore di chimica *D. Gregorio Coringa*, nostro amico, possiamo assicurare essere ben difficile trovare un linimento che sia più di questo atto a far cessare gli spasimi prodotti da male di viscere. Eguale beneficio da esso si ottiene usandolo nei mali di testa o in affezioni dolorose di altre parti del corpo. Molti infermi di *cholera* ne hanno nel paese nostro riportato rilevanti vantaggi. Questo balsamo si può acquistare nella farmacia dello stesso Sig. Professore *Coringa* in Napoli, largo di S. Maria la Nuova n.° 23 - *Il compilatore.*

lor fisso, costante, limitato e prevalente in alcuna parte, allora, vista l'inutilità, o temuto ragionevolmente il danno de' primi tentativi, sarà prudente consiglio astenersi dalle pozioni aromatiche e riscaldanti, e porgere all'infermo o magnesia, o tamarindo, o limonata col cremore di tartaro, praticando ad un tempo frequenti clisteri emollienti, e sostituendo alle bevande spiritose, vinose e calide, l'acqua fredda o la neve, le bevande subacide o rinfrescanti.

3.° In generale però il dissetare l'infermo, che in questa malattia è sempre più o meno travagliato da sete, è cosa indispensabile, quanto è umana, in qualunque supposizione. Ove convenga soccorrerlo ( come sopra ) con rimedii eccitanti, l'infermo, anche ad estinguere la sete, si troverà probabilmente consolato da un'acqua di pane vinosa, ovvero da acqua pura, a cui si aggiunga qualche piccolo cucchiajo di alkoole (*acquavite*) anisato. -- Che se il paziente si trovi in condizione che esiga opposti mezzi curativi, si sentirà per avventura ricreato maggiormente dall'acqua fredda, e dall' uso delle così dette pillole glaciali. E nell' uno caso e nell'altro, quale che sia de' mezzi che più riesca ad estinguere la sete ed a ristorare l'infermo, dovrà essergli conceduto; nè sarà per avventura inutile al medico che sopravvenga il sapere da quali bevande, eccitanti

o rinfrescanti, più rimase ristorato l' infermo.

4.° Egli è pure un ajuto, a cui è forza ricorrere generalmente in tutti i casi di *cholera*, il riscaldare il corpo gelido dell' ammalato co' mezzi sopraindicati. Imperocchè nell' una delle indicate principali condizioni l' applicazione del calorico corrisponderà alla principale indicazione curativa; nell' altra il togliere la sensazione affliggente, tormentosa, insopportabile del freddo eviterà forse o diminuirà la reazione successiva. (1)

---

(1) Da noi è stato sperimentato efficacissimo mezzo, onde ottenere pronto ed intenso riscaldamento nella persona, senza spostarsi dal letto, l' applicazione di taluni apparecchi ripieni d' acqua bollente ne' piedi nelle cosce e nel basso ventre, che abbiamo fatti costruire da Raffaele Grasso, in Napoli, vico Mortelle, n.° 1. Potrà servire a comprovare l' efficacia dell' energico riscaldamento di un colerico ciò che nella sopra citata opera del ch. sig. Professore *Tommasini* (ove trovansi esposti *venti diversi rimedii e metodi curativi adoperati fin qui, e commendati per la cura del* cholera morbus) viene riferito come segue:

*Più antico finalmente di tutti* (*giacchè pubblicato in Amsterdam sino dal* 1689, *e riferito poi dal* De-Sauvages *e da altri classici autori*) *è il metodo di curare il* cholera, *indicato da* Dellon *nel suo* Viaggio alle Indie Orientali*; e, se mi sono riserbato a riferirlo per ultimo, gli è stato per l' immensa*

5.° Generale infine è in tutti i casi l'indicazione e la necessità d'introdurre e per bocca e per clisteri sostanze *mucilaginose*, quali sono le decozioni d'altea, di malva, di salep, l'acqua di riso così detta, la soluzione di gomma arabica e simili; (1) giacchè i vomiti e le deiezioni in-

---

*differenza che passa tra questo metodo e tutti gli altri. Cotesto medico francese dichiarò come avesse avuto più volte motivo d'inquietarsi nelle Indie, per la rozza ed empirica maniera di curarsi di quegli abitanti, abbruciando con ferro candescente i proprii loro talloni, sino a produrre dolore; ma in seguito non mancò a convincersi essere un tale metodo molto più efficace di quello per lui usato. Tanto fu il suo convincimento che, ammalatosi di* cholera, *non esitò punto a farlo porre in pratica sopra sè stesso, e fece, ad onore del vero, ed a foggia de' grandi uomini, la confessione del suo errore, assicurando d'aver salvato sè stesso e centinaja d'individui con tal metodo. — Quando si tratta di fatti non v'è difficoltà che si possa muovere ragionevolmente contro di essi. A me reca solo maraviglia che i tanti medici Indiani, Russi, Inglesi e Francesi, che in Asia ed in Europa hanno curato e curano il* cholera *odierno, vedendo pur troppo infelice in molti casi il successo degli altri metodi, non abbiano tentata l'ustione di* Dellon, *e non abbiano almeno dichiarata d'averla tentata inutilmente.*

(1) L'acqua di riso si prepara facendo bollire un oncia di riso in tre libbre d'acqua,

cessanti spogliano presto il sistema gastrico-intestinale di quel muco che ne difende l' intera sensibilissima superficie.

E tali sono, trattandosi di un infermo improvvisamente attaccato da *cholera*, i pochi mezzi curativi ai quali conviene che si limitino i domestici, i parenti, gli amici, ove per disavventura l'arrivo di un medico sia ritardato.

Ma troppo è necessario il sollecitarlo, per quanto è possibile. Avvegnachè *solamente un medico* (ove conosca i principii dell' arte sua, ove si sia esercitato negli spedali a valutare le differenze che passano fra sintomi che sembrano simili, ove si sia atteggiato a distinguere, sin dove il si può, la realtà o la condizione essenziale d' una malattia, dalle sintomatiche apparenze; ove in fine abbia meditato ciò che di più importante è stato osservato o pubblicato sul *cholera*), *solamente un medico* potrà distinguere ciò che merita di essere distinto per la migliore possibile cura di questa malattia.

FINE.

---

fino a che questa si riduca a due. In vece si può avere altra acqua amidacea, facendo bollire un oncia di amido o di farina di orzo in due libbre di acqua - *Il compilatore*.

# INDICE.